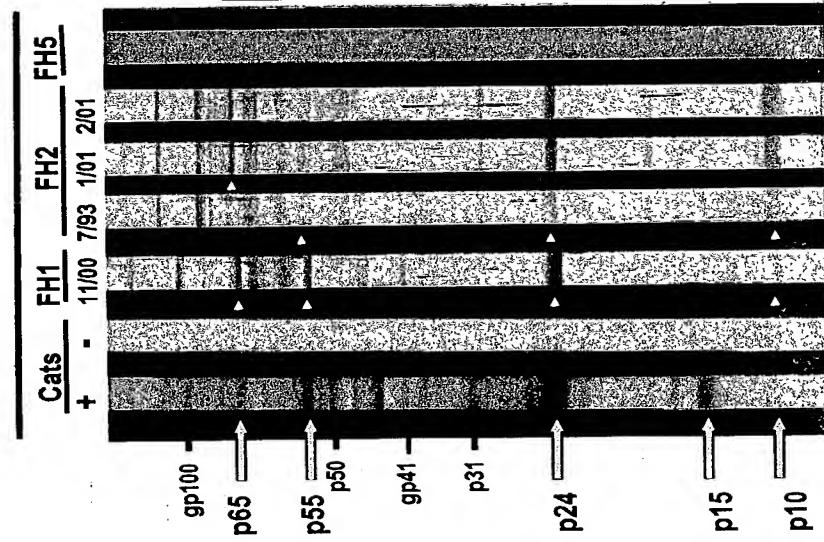


FIG. 1A
FIG. 1B

FIV_{Shi} (Subtype D)



	VN ANTIBODY				FH1				FH2				FH3				Pooled				C9V			
	Cats	-	11/00	7/93	1/01	2/01			11/00	3/01	5/01	7/93	2/01	3/01	6/01			HIV+			Pre		36wk	
ANALYSES																								
Anti-FIV / FC1:	<5	5	<5	5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	
Anti-FIV / Pet:	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	
Anti-FIV / UK8:	10	<5	<5	25	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	
Anti-HIV-1 / UCD1:	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	
Anti-HIV-1 / LAV:	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	

FIG. 1C

FIG. 1D

FH1 #1
#3
#10
#20
#22
#24
#41
#42
#43

ACTTTAGGTGGGCCATAAGGATGGCTAATGTAACATACAGGGACGAGAACCTGGTGTATAACCAGAGAAATTAGAACAGTAAAGATCGATTATTTGTGATT 200

```

FC1consensus 201:ACATGACAGAAGAGAACAAATGGATCTAGAAAGAAATTGATATGGCAATTACCACTTAAAGTTTGCGAGTAGCTGGAAATTAAATGACTGTG
  FC1 #4 :---A
  #5 :-
  #6 :---A-
  #10 :-
  #12 :-----G
  #13 :-
  #14 :-
  #15 :-
  #16 :-

```

```
FH# #1 :----G-----T-----  
      #3 :----G-----  
      #10 :----G-----  
      #20 :----G-----  
      #22 :----G-----  
      #24 :----G-----  
      #41 :----G-----  
      #42 :----G-----  
      #43 :----G-----
```

TCTACTGGCGCAGCAGCTGAACACATGTATGGCTAGATGGGATTAGATACCAGACCATCTATAAAGAAGAAGTGGGGAAAGAAGAAGGACCTCCACAGG 400

FIG. 2A

PC1concensus 401:CTTATCCTATTCAAACAGTAAATGGAGCACCAACAGTATGTAGCCCTTGACCCAAAAATGGTGTCCATTTAATGAAAAAGCAAGAGGGGGCTAGGAGG
PC1 #4 :-----
#5 :-----
#6 :-----
#10 :-----
#12 :-----
#13 :-----
#14 :-----
#15 :-----
#16 :-----

PH1 #1 :----- C-----
#3 :----- C-----
#10 :----- C-----
#20 :----- C-----
#22 :----- C-----
#24 :----- C-----
#41 :----- C-----
#42 :----- C-----
#43 :----- C-----

TGAGGAGGTCCAACGTGGTTCACAGCCTTCTGCTAATTAACCTCAACTGATATGGCTACATTAATTATGCTCGCCTGGCTGTGCAGCAGATAAA 600

PC1concensus 601:GAGATCTTAGATGAAACACTGAAACAGATGACAGCTGAGTATGATCGTACTCATCCTCCTGATGGCCTAGACCGCTGCCCTATTCACCGCTGCGGAGA
PC1 #4 :----- A----- T----- A-----
#5 :----- A----- T-----
#6 :----- A----- T-----
#10 :-----
#12 :-----
#13 :-----
#14 :----- A-----
#15 :-----
#16 :-----

PH1 #1 :----- G----- A-----
#3 :-----
#10 :-----
#20 :-----
#22 :-----
#24 :-----
#41 :-----
#42 :-----
#43 :-----

TTATGGAATAGGATTAACCTAAGAACACAAGCGGAGCCCAGATTGACCCAGCTAGAATGCACTGTAGAGCATGGTATCTGAAGCACTAGGAAGTT 800

G-----
G-----
G-----

FIG. 2B

FC1concensus 801:GGCAGCCATAAAAGCTAACATCTCCCCGAGCAGTCAATTGAAGCAAGGAGCTAAAGAGGATTATTCCCTAATTAGATAGATTATTGCTCAAATAGAT
FC1 #4 :-----C-----
#5 :-----
#6 :-----T-----
#10 :-----A-----
#12 :-----
#13 :-----A-----
#14 :-----
#15 :-----
#16 :-----

FH1 #1 :-----
#3 :-----
#10 :-----
#20 :-----
#22 :-----
#24 :-----
#41 :-----
#42 :-----
#43 :-----C-----

CAAGAGCAGAACACAGCTGAAGTAAAGCTGTATTTAAACAATCTTGAGCATGCCAATGCTAACCCAGATTGAAARGGCCATGAGTCATCTAAC 1000

FC1concensus 1001:CAGAGAGTACTTTAGAGGAAAAACTGAGAGCCTGTCAAGAGGTAGGATCACCAGGATATAAAATGCAGTTAGCAGAAGCTTACAAGGGTTAGAC
FC1 #4 :-----
#5 :-----
#6 :-----
#10 :-----
#12 :-----
#13 :-----
#14 :-----
#15 :-----
#16 :-----

FH1 #1 :-----
#3 :-----
#10 :-----
#20 :-----
#22 :-----
#24 :-----
#41 :-----
#42 :-----
#43 :-----

AGTTCAAACAAGAGGATCTAGACCAACGTGTTCAATTGTAAAAACCAGGCCACCTGGCCAAACAAATGTAGAGAAGCAGAGATGTAACAACTGTGGA 1200

-T-----
-----T-----
-----T-----

-----T-----

FIG. 2C

FC1concensus 1201:AAACCTGGTCACTTAGCTGCTAATTGCTGGCAAAGAGGTAAAAAAACCCCGGAAACGGGAAGATGGGCCAGCTGC
 FC1 #4 :-----A-----C-----
 #5 :-----
 #6 :-----A-----
 #10 :-----
 #12 :-----
 #13 :-----
 #14 :-----
 #15 :-----
 #16 :-----A-----
 FH1 #1 :-----
 #3 :-----
 #10 :-----
 #20 :-----
 #22 :-----
 #24 :-----
 #41 :-----
 #42 :-----
 #43 :-----
 AGCCCCGGTAAACCAAGTGCAAGCAAATGGTGCCATCTGCACCTCCAATGGAAGACAGGAAATTGTTAGATTTATAA 1353

 -----G-----

 -----G-----

 -----C-----

FIG. 2D

FH1 #1 -----G-----
#3 -----G-----
#10 -----G-----V-
#20 -----G-----
#22 -----G-----
#24 -----G-----
#41 -----D-----G-----
#42 -----D-----G-----
#43 -----C-----

STAAAAEIMYAQMGLDTRPSIKESGGKEEGPPOAYPQTVNQAPQVALDPKMVSIFMEKAREGLGEEEVOLWETAESANLTSTDATHLJMSAPGCCADPK-308

```

FC1consensus 201:EILDETLKQMTAEYDRTHPPDGPRPLPYFTAAEIMGIGLTQEQQAEPRPAPARMQCRAWYLEALGKLAIAKSPRAVQI.KQGAKEDYSSFIDRLFAQID
  PC1 #4 :-----I-D-----R-----P-----
  #5 :-----I-D-----R-----P-----
  #6 :-----I-D-----R-----P-----
  #10 :-----R-----P-----P-----
  #12 :-----N-----
  #13 :-----N-----
  #14 :-----N-----
  #15 :-----N-----
  #16 :-----N-----

```

FH1 #1
#3
#10
#20
#22
#24
#41
#42
#43

-R-

-T-

QEQTAAEVKLYLKQQLS IANANPDKRAMSHLKPESTLEEKLRACQEVGSPGYQMQLLAEALTRVQTQTRGSRPTCFNCKPGHLAKQCREAKRCNNCG 400

FIG. 2E

PC1concensus 401:KPCHLAANCWQRGKKTPNGKMGPAAPVNQVQQMVPAPPMEDRKLLDL 450
PC1 #4 :-----P-----
#5 -----
#6 400,----- 449
#10 -----
#12 -----
#13 -----
#14 -----
#15 -----
#16 -----

FH1 #1 -----
#3 -----
#10 ----- G -----
#20 ----- G -----
#22 -----
#24 -----
#41 ----- A -----
#42 ----- A -----
#43 -----

FIG. 2F

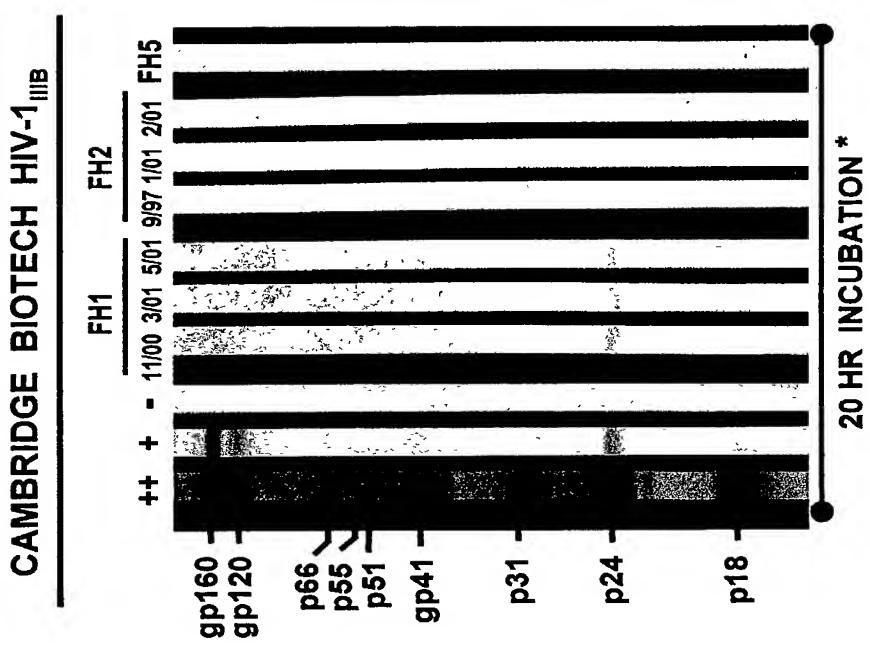


FIG. 3A

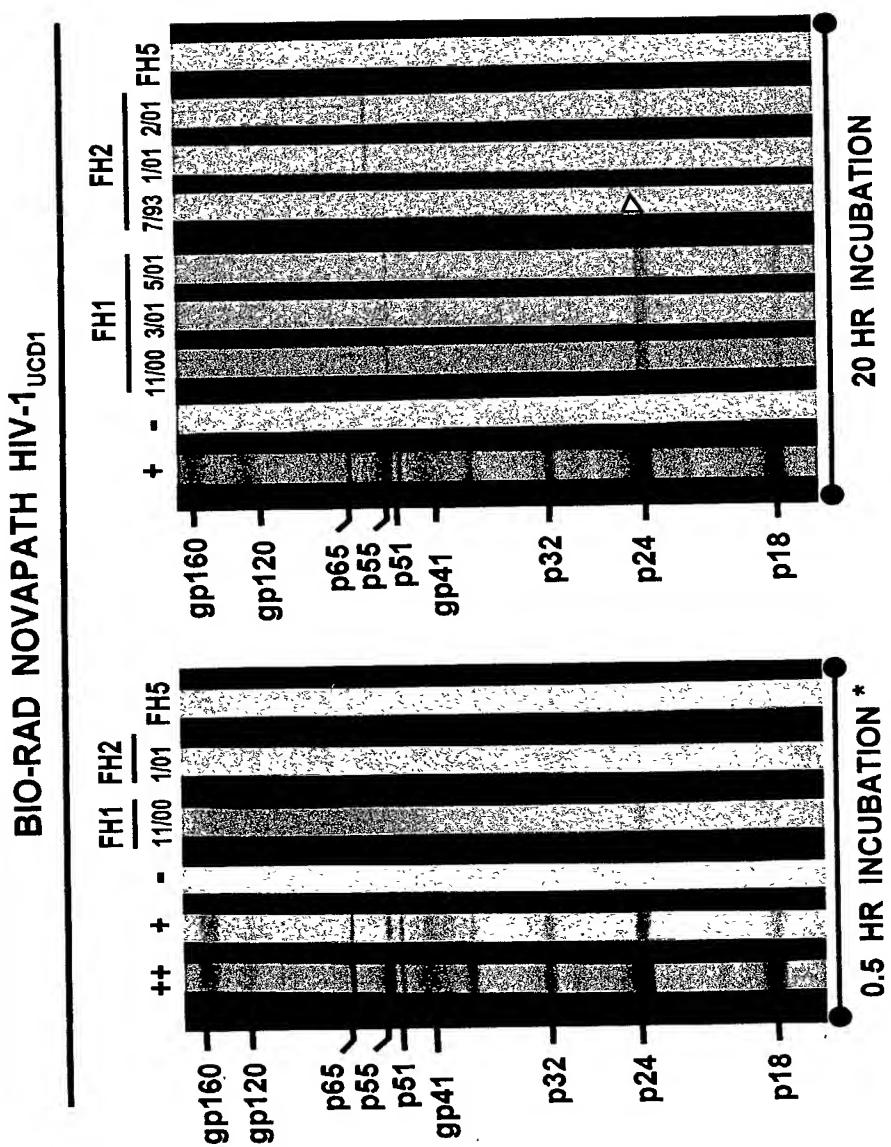


FIG. 3B

FIG. 3C

PH1 1: ATGGGAAATGGACAGGGCGAGACTGGAAGACGGCCGTTAAGAGATGTAGTAATGTTGCTGTAGGGTAGGGAGTAAGAGTAGAAAGTTGGAGAAGGAA
 FC1 -----
 PETALUMA -----T-----A-T-----A-----A-----G-G-----A-----A-----G-
 UK8 -----T-----A-T-----A-----C-----A-----G-G-----A-----A-----G-
 PPR -----T-----A-T-----A-----A-----G-G-----A-----A-----G-G-
 SENDAI-1 -----T-----T-----A-T-----A-----A-----G-G-G-----A-----A-----
 BANGSTON -----T-----A-----A-----A-----A-----G-G-G-----A-----A-----
 AOMORI-1 -----T-----A-----A-----A-----A-----G-G-G-----A-----A-----
 AOMORI-2 -----T-----A-----A-----A-----A-----G-G-G-----A-----A-----
 SENDAI-2 -----T-----A-----A-----A-----A-----G-G-G-----A-----A-----
 TM2 -----T-----A-----A-----A-----A-----G-G-G-----A-----A-----
 YOKOHAMA -----T-----A-----A-----A-----TACG---ACAACGA---AG---C-G-----
 SHIZUOKA -----T-----A-----A-----A-----A-----G-G-G-----A-----A-----
 FUKUOKA

ACTTTAGGTGGGCCATAAGGATGGCTAATGTAACACAGGACGGAACCTGGTGATATACCAGAGAATTAGAACAGTTAAGATCGATTATTGTGATT 200
 -----T-----C-----A-----T-----A-----T-----C-----T-----AC-----G-T-----G-----C-----
 -----T-----C-----A-----C-----A-----T-----C-----T-----AC-----G-T-----G-----C-----
 -----T-----A-----T-----T-----C-----T-----C-----T-----A-----G-T-----G-----C-----
 -----T-----C-----A-----T-----A-----C-----T-----C-----T-----AC-----G-T-----G-----C-----A-----
 -----A-----A-----A-----A-----A-----A-----A-----A-----
 -----T-----A-----T-----G-----A-----C-----G-----T-----CC-----T-----AC-----G-----GTAC-----C-----

PH1 201: ACATGGCAGAAGAGAACATATGGATCTAGAAAGAAATTGATATGGCAATTACCACTTAAAAGTTTGTGAGTAGCTGGAAATTAAATATGACTGTG
 FC1 -----A-----
 PETALUMA -----A-AA-----A-T-----C-----GTG-----A-----C-----G-----A-----C-----G-----
 UK8 -----A-AA-----A-T-----C-----C-----C-----TG-----C-----A-----
 PPR -----A-AA-----A-T-----C-----C-----A-A-----C-----TG-----C-----A-----
 SENDAI-1 -----A-AA-----A-T-----C-----C-----A-A-----C-----TG-----C-----A-----
 BANGSTON -----A-AA-----A-T-----C-----T-G-----C-----T-----A-----C-----C-G-----TA-----C-----A-----
 AOMORI-1 -----A-AA-----A-T-----C-----T-G-----C-----T-----A-----C-----C-G-----TA-----C-----A-----
 AOMORI-2 -----A-AA-----A-T-----C-----T-G-----C-----T-----A-----C-----C-G-----TA-----C-----A-----
 SENDAI-2 -----A-----C-----G-----
 TM2 -----A-----C-----G-----
 YOKOHAMA -----G-AA-----G-GA-----T-----C-----C-----CCT-----C-----A-----G-C-----T-----A-----
 SHIZUOKA -----G-AA-----G-GA-----T-----C-----C-----CT-----C-----A-----C-----A-----C-TA-----T-----C-----A-----
 FUKUOKA

TCTACTGCCAGCAGCTGAAACACATGTATGCTCAGATGGGATTAGATACCAAGACCATCTATAAAAGAAGGTGGGGAAAAGAAGAAGGCCTCACAGG 400
 -----A-----A-----
 -----T-----T-----A-T-----T-----A-----C-----T-----G-----G-----CA-----T-----G-----C-----
 -----T-----T-----A-T-----A-----C-----T-----C-----G-----C-----C-----A-----G-----C-----
 -----T-----T-----A-T-----A-----C-----T-----G-----C-----CG-----A-----G-----C-----
 -----T-----T-----A-----AA-----A-----C-----T-----G-----C-----G-----CA-----A-----G-----C-----
 -----T-----T-----A-----A-----A-----C-----G-----C-----G-----CA-----A-----G-----A-C-----
 -----A-----A-T-----C-----
 -----A-----A-T-----C-----A-----
 -----A-----A-T-----C-----A-----
 -----A-----A-T-----C-----A-----
 -----A-----A-T-----C-----A-----
 -----TA-----T-----C-----A-----T-----T-----G-----G-----CA-----A-----G-----T-----G-----AG-----
 T-----A-----T-----T-----G-----G-----CA-----A-----T-----G-----AG-----G-----

FIG. 4A

FH1 401: CTTATCCTATTCAAACAGTAAATGGACCAACAGTATGTTAGCCCTTGACCCAAAATGGTGTCCATCTTATGGAAAAAGCAAGAGAGGGCTAGGAGG

FC1	-A-----	T-----A-----A-----	-T-----G-----A-A-----
PETALUMA	-A-----	A-----T-----	T-T-C-----G-----A-T-----
UK8	-A-----	A-----A-----	T-----G-----AT-----
PPR	-A-----	T-A-----A-----	T-----A-----AT-----
SENDAI-1	-A-----	T-----A-----A-----	T-----G-----A-A-----
BANGSTON	-A-----	A-----A-----	T-----G-----G-G-----
AOMORI-1	-A-----	A-----A-----	T-----G-----G-G-----
AOMORI-2	-A-----	A-----A-----	T-----G-----G-G-----
SENDAI-2	-A-----	A-----A-----	T-----G-----G-G-----
TM2	-A-----	A-----A-----	T-----G-----G-G-----
YOKOHAMA	-A-----	A-----A-----	T-----G-----G-G-----
SHIZUOKA	-A-----C-C-----A-----G-----A-----G-T-T-----T-----A-----AT-----	T-----C-----G-----A-----AT-----	
FUKUOKA	-A-----C-----A-----A-----G-----G-T-T-----T-----C-----G-----A-----AT-----		

TGAGGAGGTCCAACTGTGGTCACAGCCTTTCTGCTAACTTAACCTGATATGGTACATTAATTATGCTGCGCCTGGCTGTGCAGCAGATAAA 600

-----A-T-----A-----T-T-----C-----A-----AC-T-----C-----C-----A-G-C-A-A-G-C-T-----
 -----A-A-T-----A-----C-----A-----AC-T-----C-----C-----A-G-C-A-A-G-C-T-----
 -----A-T-----A-----T-----C-----A-----AC-T-----C-----C-----A-G-C-A-C-G-C-T-----
 -----A-T-----A-----T-T-----C-----A-----AC-T-----C-----C-----A-G-C-A-A-G-----T-----
 -----A-T-----T-A-----T-T-----C-----A-----AC-T-----C-----C-----A-G-C-A-A-G-C-T-----
 -----A-----A-----A-----A-----A-----C-----A-----C-----A-----T-----
 -----A-----A-----A-----A-----A-----C-----A-----C-----A-----
 -----A-----A-----A-----A-----A-----C-----C-----C-----A-----
 -----A-----A-----T-T-----A-----A-----C-----A-----C-----A-----A-----T-----G-----
 -----A-----T-----T-A-----T-T-----A-----A-----A-----A-----A-----T-----G-----

FH1 601: GAGATCTTAGATGAAACACTGAAACAGATGACAGCTGAGTATGATCGTACTCATCCTCTGTAGGGCCTAGACCGCTGCCCTATTCACCCTGCGGAGA

FC1	-A-A-G-----GCT-A-G-AC-----A-A-----C-A-----C-----CT-C-----AT-A-----T-T-A-A-A-----
PETALUMA	-A-A-G-----GCT-A-G-A-A-----A-A-----A-C-----T-----AT-A-A-----T-T-G-A-A-----
UK8	-A-A-G-----GCT-A-G-AT-----A-A-----G-AA-----C-----T-----AT-A-----T-T-A-A-A-----
PPR	-A-A-G-----GCT-A-G-AT-----A-A-----A-C-----CT-----AT-A-----T-T-A-A-A-----
SENDAI-1	-A-A-G-----GCT-A-G-AT-----A-A-----A-C-----T-C-----AT-A-----T-T-A-A-A-----
BANGSTON	-A-A-G-N-----GCT-A-G-AT-----A-A-----A-C-----T-C-----AT-A-----T-T-A-A-A-----
AOMORI-1	-A-TC-----C-----T-----C-----AT-A-----T-T-A-A-A-----
AOMORI-2	-A-C-----C-----T-----C-----T-C-----A-----
SENDAI-2	-GA-AC-----G-----C-----T-----C-----T-C-----A-----
TM2	-A-C-----C-----C-----T-----C-----T-C-----A-----
YOKOHAMA	-A-AC-----C-----C-----T-----C-----T-C-----A-----
SHIZUOKA	-A-----T-TA-----A-----A-C-C-----G-----C-----T-----A-----T-T-A-A-A-----
FUKUOKA	-A-T-----G-T-TA-----G-----A-C-C-----G-----C-----T-----A-C-T-T-A-A-A-----

TTATGGGAATAGGATTAACCTAAGAACACAAGCGGAGGCCAGATTGACCAAGCTAGAATGCACTGAGCATGGTATCTGAAAGCACTAGGAAAGTT 800

-----G-----A-A-G-A-----G-----C-G-T-----A-----
 -----T-----A-A-G-A-----G-----G-----T-----A-----
 -----T-----A-A-G-A-----G-----A-----G-----T-----A-----
 -----T-----A-A-G-A-----G-----G-----G-----T-----A-----
 -----C-----A-A-G-A-----G-----C-----C-----T-----A-----
 -----G-----A-----G-----C-----C-----T-----A-----
 -----G-----C-----A-----G-----C-----C-----T-----A-----
 -----G-----A-----G-----C-----C-----T-----A-----
 -----G-----G-----A-----G-----C-----C-----T-----A-----
 -----G-----G-----A-----G-----C-----C-----T-----A-----
 -----G-----A-----A-----T-----A-----C-----T-GAGT-----
 -----G-----A-----A-----T-----A-----C-----T-GAGT-----

FIG. 4B

FH1	801 : GGCAGGCCATAAAAGCTAAATCTCCCCGAGCAGTGCATTGAGCAAGGAGCTAAAGAGGATTATTCTCTATTAGATAGATTATTGTCTAAATAGAT
FC1	- - - - - A - - - - - T - - - - -
PETALUMA	- - T - - - - G - - T - - - - G - A - - - - A - C - - - - C - G - - - - C
UK8	- - C - - - - G - - T - - - - T - A - G - A - G A - - - - A - A - C - - - - C - G - - - - C
PPR	A - C - - - - G - - - - T - - - - T - - - - G - A - G A - - - - G - A - - - - A - C - - - - C - G - - - - C
SENDAI-1	- - C - - - - G - - T - - - - T - - - - G - A - G A - T - - - - G - A - C - - - - C - G - - - - C
BANGSTON	- - C - - - - G - - T - - - - T - - - - G - A - G A - - - - A - - - - A - C - - - - C - G - - - - C
AOMORI-1	- - G - - - - C - - - - A - - - - G - - - - C - C - - - - C - C - - - - C
AOMORI-2	- - G - - - - C - - - - A - - - - G - - - - C - C - - - - C - C - - - - C
SENDAI-2	- - G - - - - C - - - - A - - - - G - - - - G - C - - - - C - C - - - - C
TM2	- - G - - - - C - - - - A - - - - G - - - - C - C - - - - C - C - - - - C
YOKOHAMA	- - G - - - - C - - - - A - - - - G - - - - C - C - - - - C - C - - - - C
SHIZUOKA	- - C - - - - G - - - - T - - - - T - - - - G A - A - - G - T G - G - - C - C G - - G - C - - C - G - - - - G
FUKUOKA	- - C - - - - G - - - - T - - - - T - - - - G A - A - - G - T G - G - - C - C G - - G - C - - C - G - - - - G

```

CAAGAGCAGAACACAGCTGAAGATAAGCTGTATTTAAACATCTTGAGCATGGCCAATGCTAACCCAGATTGTAAGGGCAATGAGTCATCTTAAAC 1000
-----A-A-T-----T-T-A-----G-A-----T-----TG-C-----A-----C-C-----G-
-----A-A-T-----T-A-A-C-----G-A-A-----G-T-----TG-A-C-----A-----G-
-----A-A-T-----T-T-A-C-----G-A-A-----T-----TG-A-C-----A-----G-
-----A-A-T-----T-AT-A-----G-A-A-----T-----TG-A-----AA-----C-----G-
-----A-A-T-----T-T-A-----G-A-A-----T-T-----TG-A-----A-----C-C-----G-
-----A-----A-T-----T-----A-----T-----A-----A-----A-----A-
-----A-----C-A-T-----T-----T-----A-----A-----A-----A-
-----A-----A-T-----T-----T-----A-----A-----A-----A-
-----A-----A-T-----T-----T-----A-----A-----A-----A-
-----A-----G-A-T-----T-----C-----G-----A-----C-T-G-----
-----A-T-----T-----G-----A-----T-----C-----G-----C-T-G-----

```

```

AGTTCAAAAGAGGATCTAGACCAACGTGTTCAATTGAAAAACCCAGGCCACTGGCAAACAATGTAGAGAAGGAAAGAGATGTAAACACTGTGGA 1200
-----G---T---A-----G-----GT-----T-----A-----T-----A-----A-G-----TG-----A-----A-----T-----A-----
-----G-----T-----A-----AG-----GT-----T-----G-----G-----T-----A-----A-G-----G-----T-----TG-----A-----A-----T-----A
-----G-----T-----A-----AG-----GT-----T-----G-----T-----A-----A-G-----G-----T-----TG-----A-----A-----T-----A
-----A-----T-----A-----AG-----GT-----T-----A-----T-----A-----A-G-----G-----T-----TG-----A-----A-----T-----A
-----A-----C-----A-----G-----T-----GT-----T-----G-----A-----G-----T-----T-----A-----A-----G-----T-----T
-----G-----A-----C-----A-----A-----GTA-----T-----T-----A-----T-----G-----T-----TG-----A-----T-----A-----T-----A

```

FIG. 4C

FH1 1201: AACCTGGTCACCTAGCTGCTAATTGCTGGAAAGAGGTAAAAAACCCGGAAACGGGAAGATGGGCCAGCTGCAGCCCCGGTAAACCAAGTGCAGC
 FC1
 PETALUMA -----
 UK8 -G-----T-----C-GA-----GG-T-----G-A-T-----T-----GC-----G-----A-----
 PPR -----T-----C-A-T-----G-T-----G-ATT-----T-----GC-----G-----A-G-T-----
 SENDAI-1
 BANGSTON -----G-----T-----C-A-T-----G-T-----G-ATT-----GC-----G-----A-G-T-----
 AOMORI-1
 AOMORI-2
 SENDAI-2
 TM2 -----G-----GG-----T-----A-----G-----G-----A-----
 YOKOHAMA -----G-----C-T-----G-----C-A-T-----G-A-C-G-----TG-TT-----G-----A-----
 SHIZUOKA
 FUKUOKA

AAATGGT***GCCATCTGCACCTCAATGGAAGACAGGAATTGTTAGATTTATAA 1353

 -GCA-AAT-----G-G-AACT---GATTAA-A-
 -GGCA-AAT-----G-G-ACT---GATTAA-A-
 --CA-AAT-----G-A-AATT---GATTAA-A-A
 -GCA-AATA-----T-----A-G-G-AACT---GATTAA-A-

---A-***A-----G-G-AACT---AGATTAA-A-
 -GCA-***-----T-----G-----G-A-TTG---AGATTAA-A-

FIG. 4D

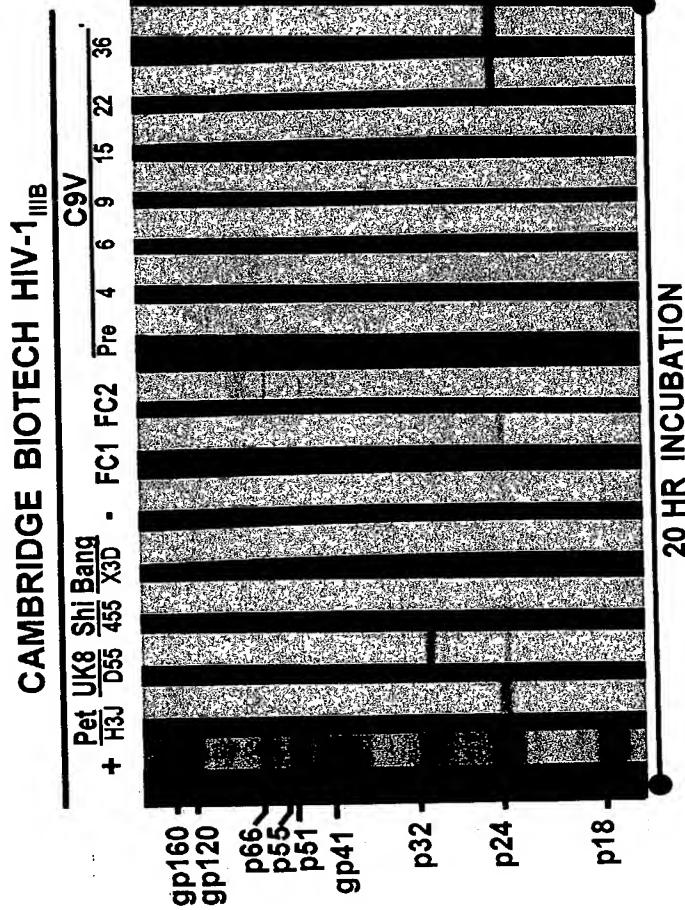


FIG. 5A

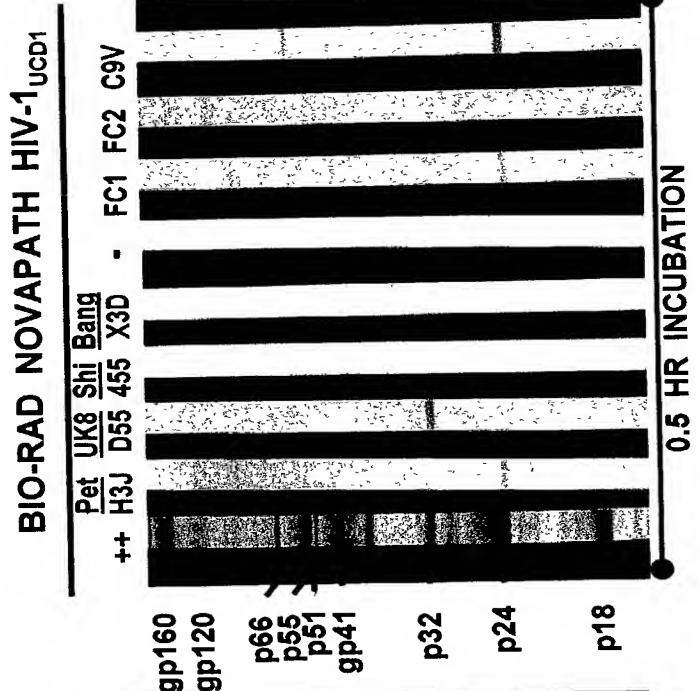


FIG. 5B

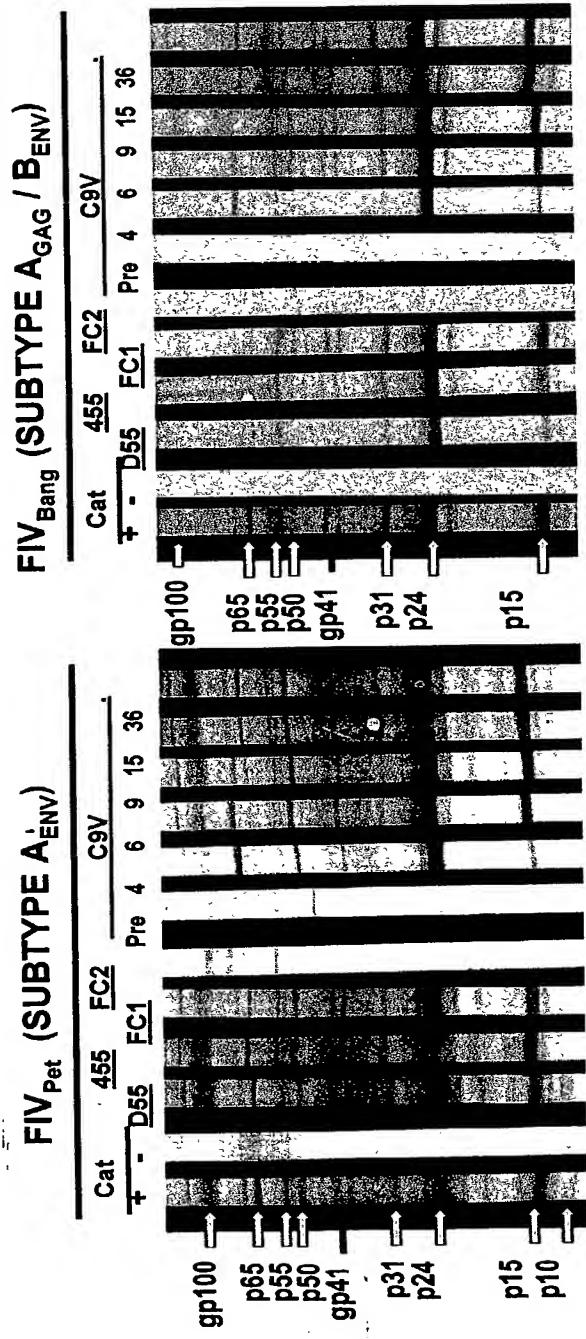


FIG. 5C FIV_{Shi} (SUBTYPE D_{ENV})

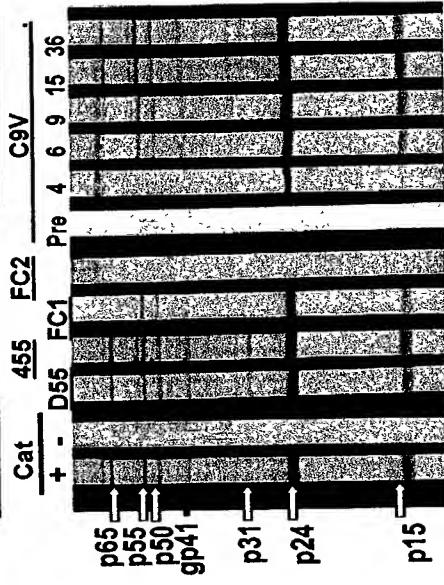


FIG. 5D FIV_{Bang} (SUBTYPE A_{GAG} / B_{ENV})

FIG. 5E

FIV - INFECTED CATS

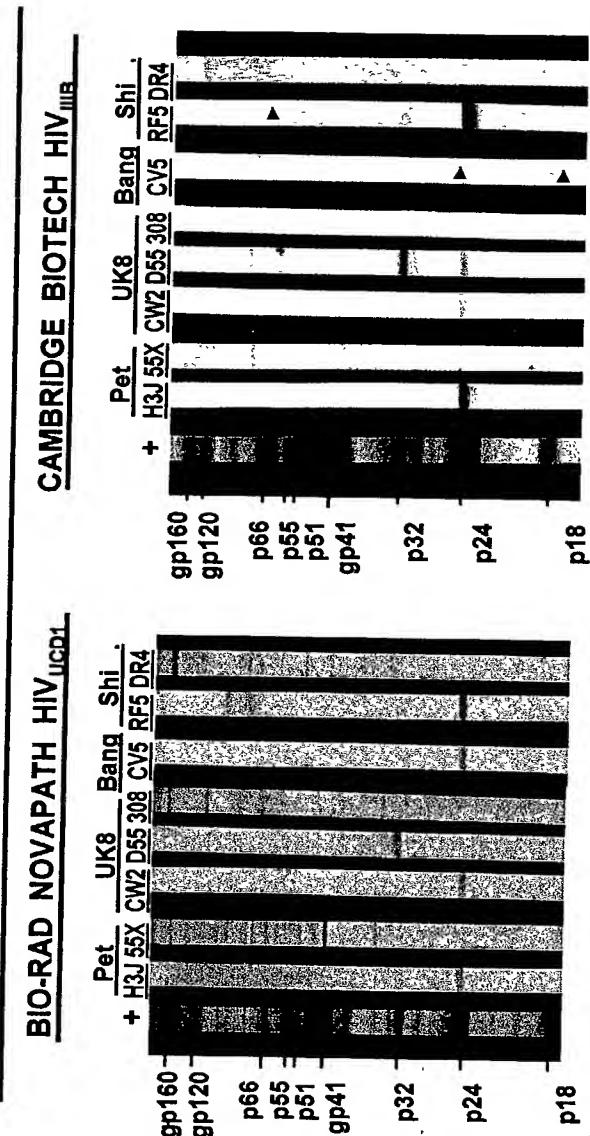


FIG. 6A.

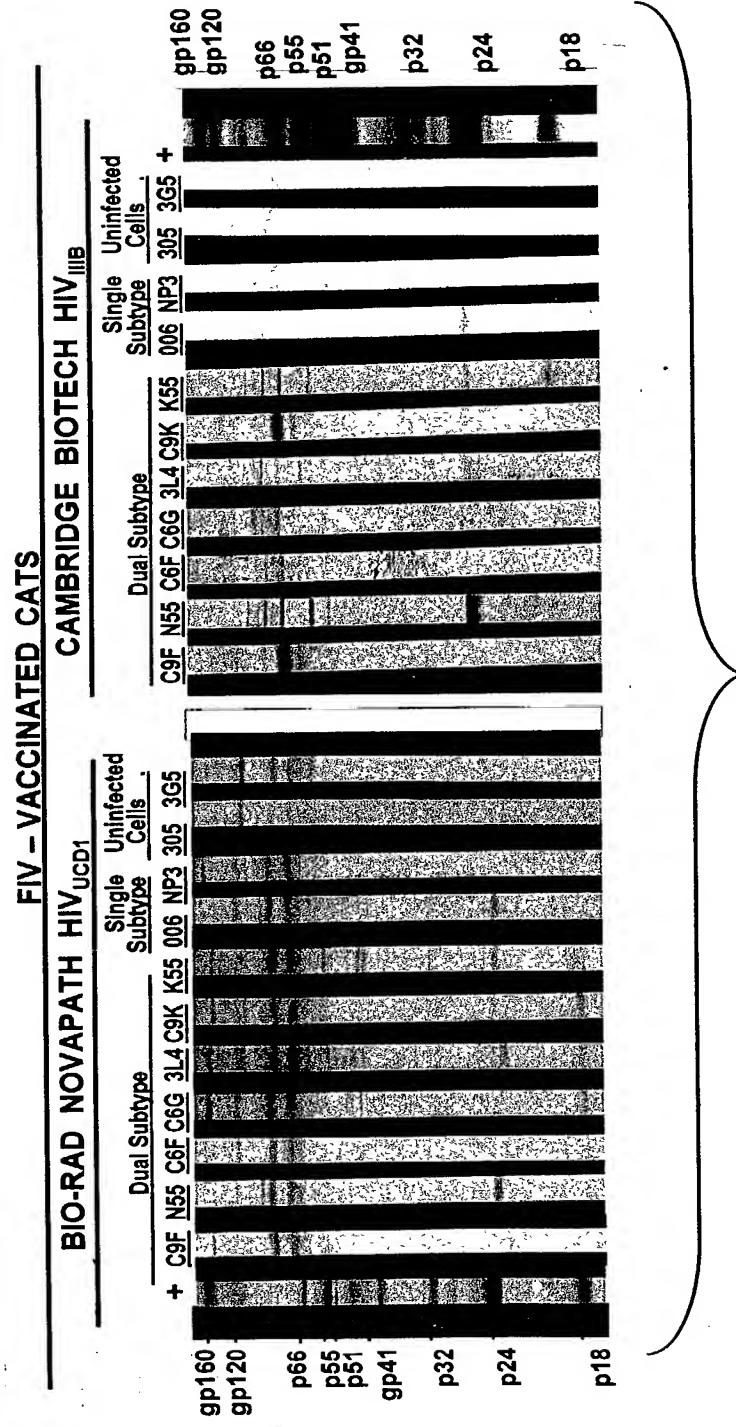
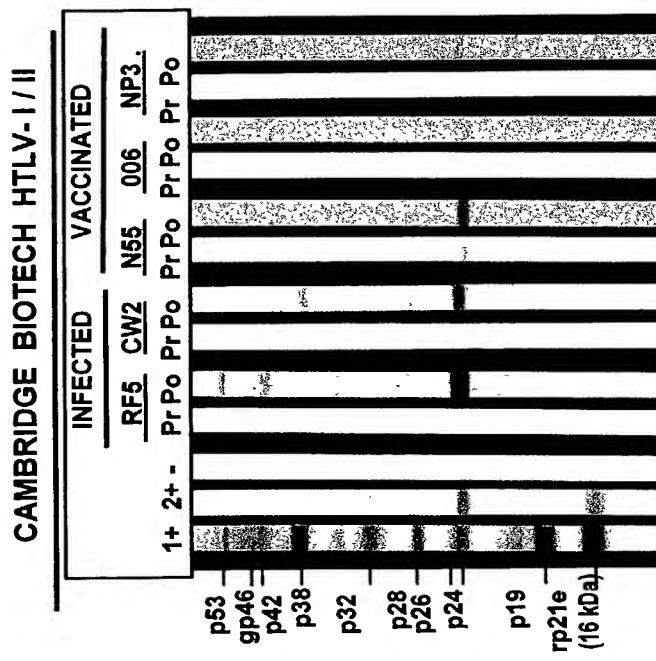


FIG. 6B

FIG. 6C



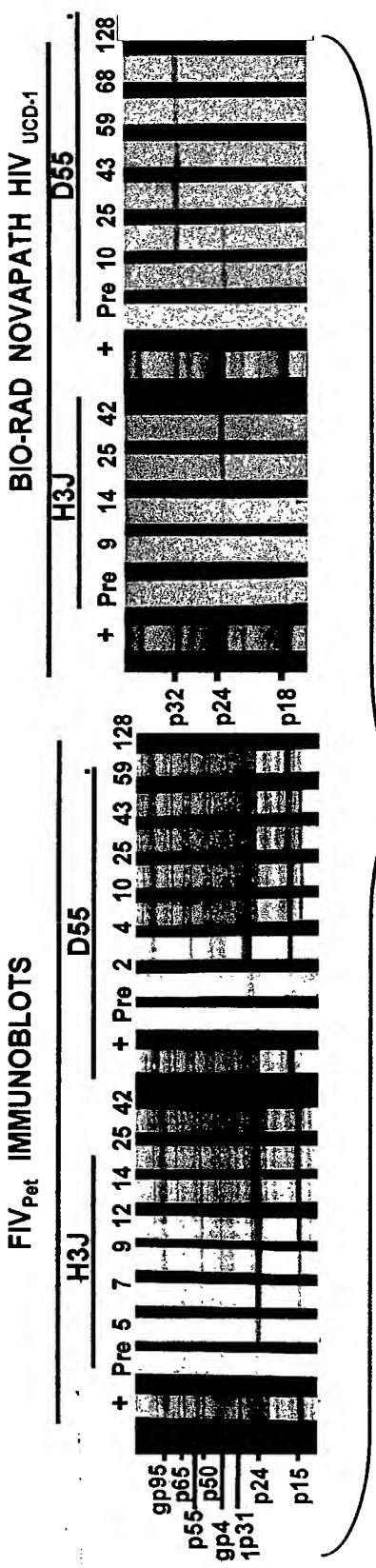


FIG. 7A

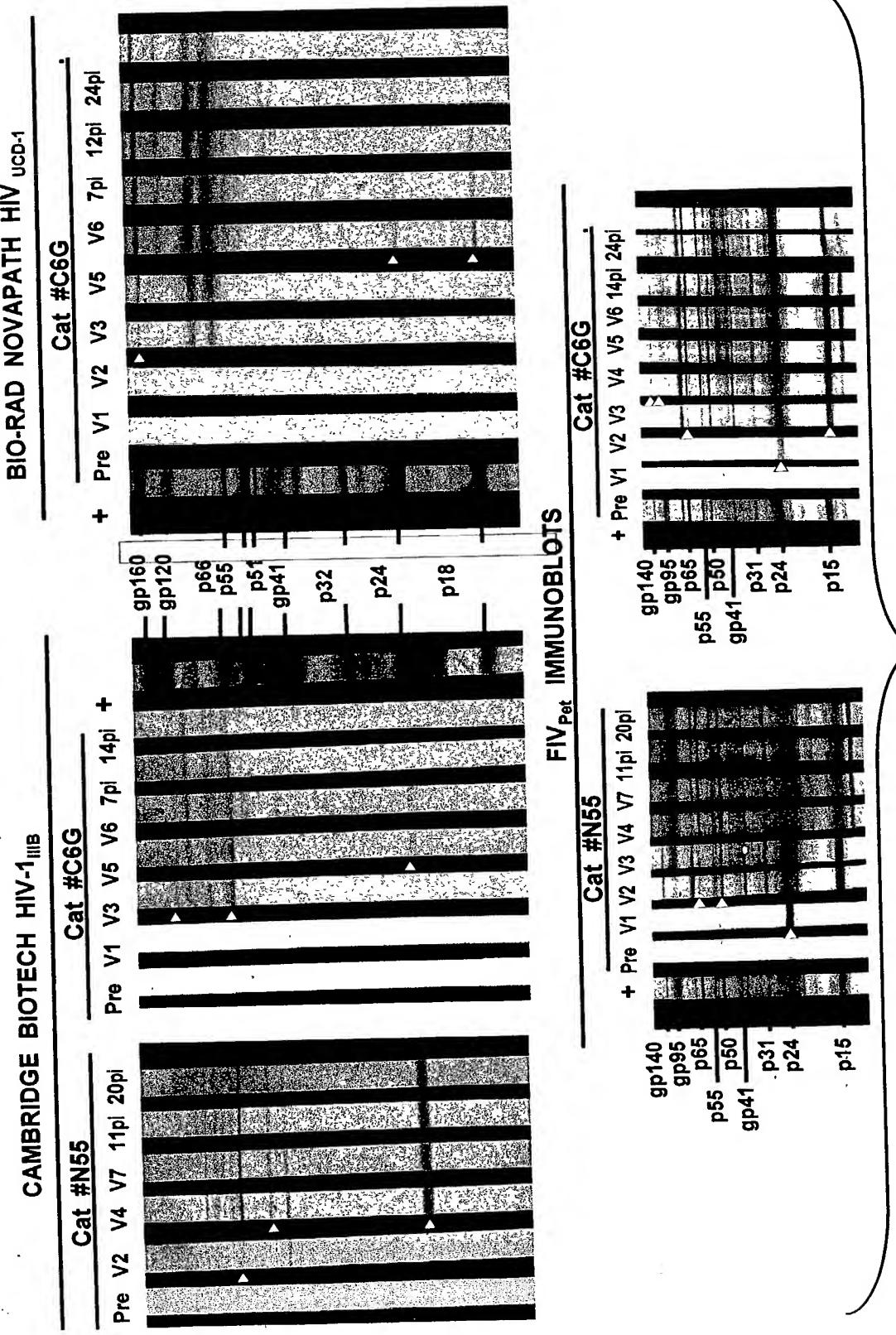


FIG. 7B

FIV-INFECTED CELL ABSORPTION & FIV VIRUS COMPETITION

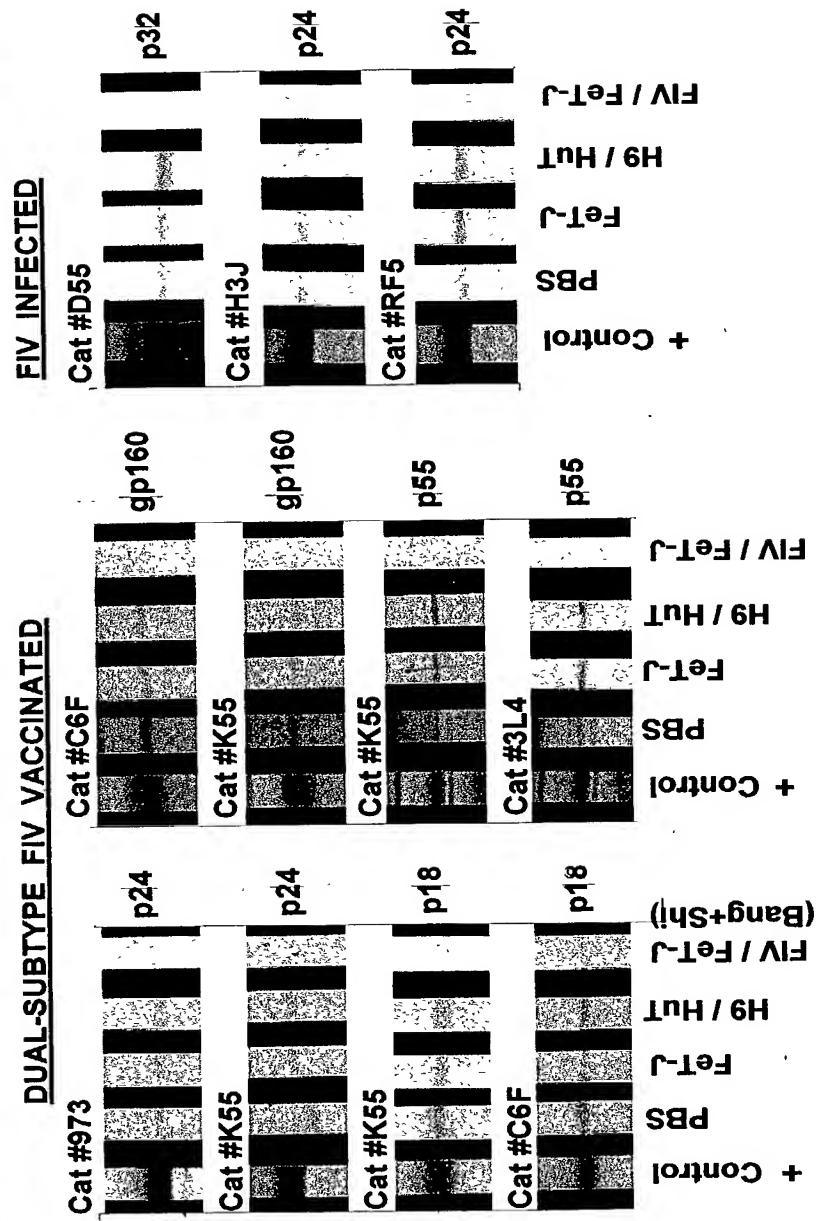


FIG. 8A

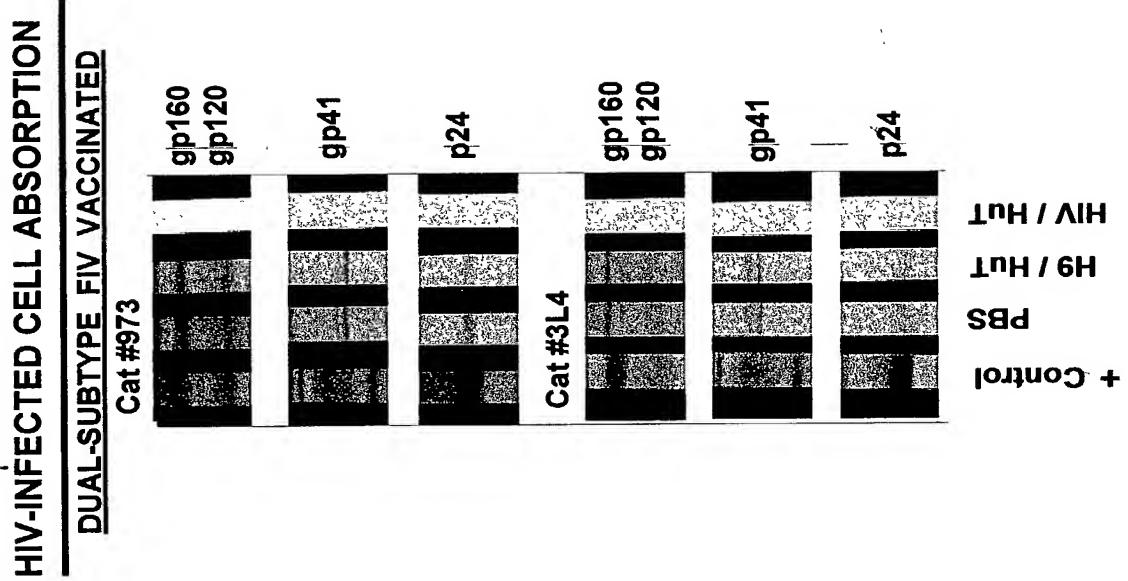


FIG. 8B

FIG. 8D

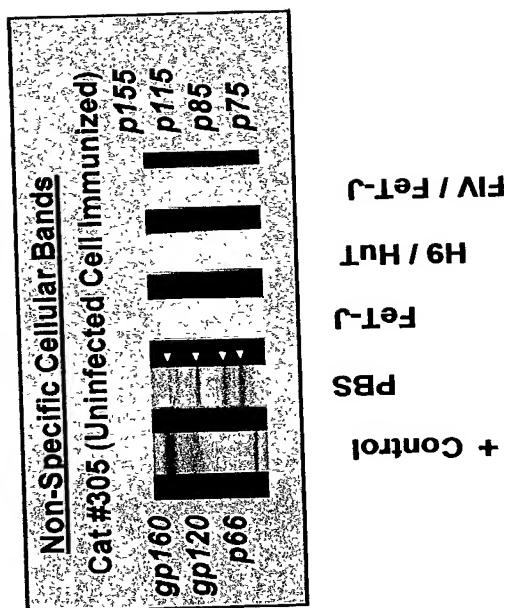


FIG. 8C

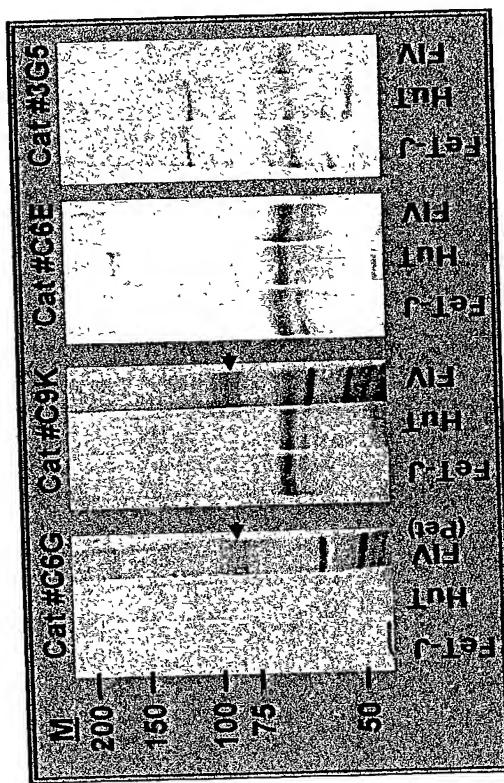
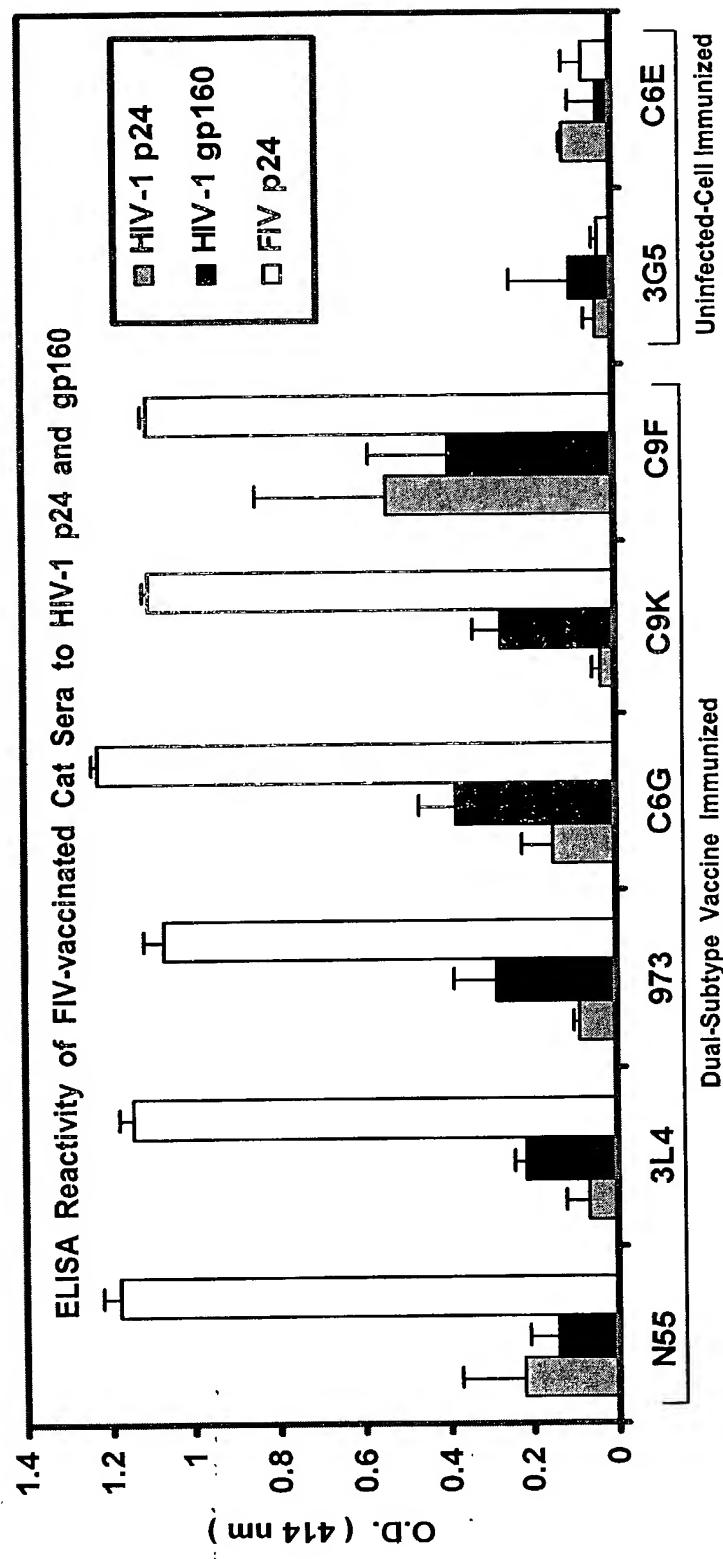


FIG. 9A



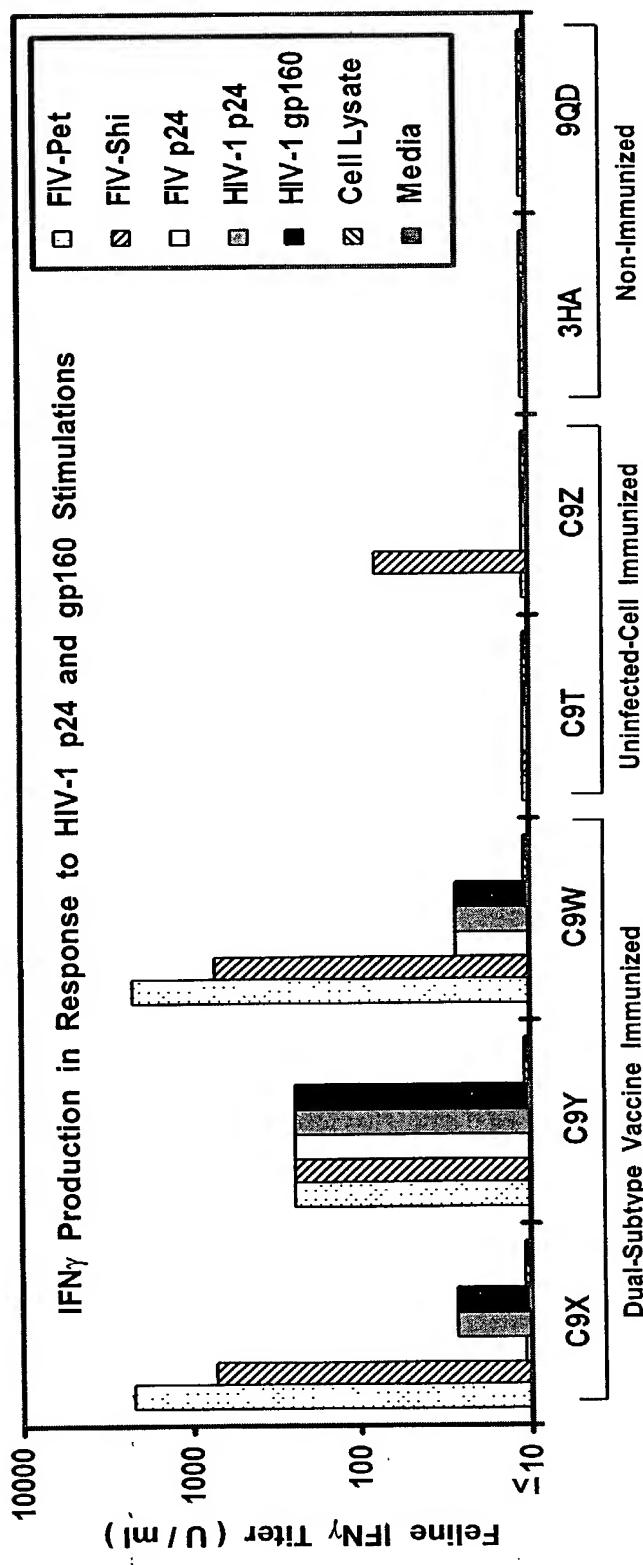


FIG. 9B

Consensus	-TC-GC-GCTGAA-A-ATGTA,-CTCA-ATGGGATTAGA-AC-AG-CCATCT---A--GA-----GG-GAAA-G--G	385
Pet gag	TGCTGCAGCTGAAAATATGTATTCTCAAATGGGATTAGACACTAGGCCATCTATGAAAGCAGGTGGAAAAGAGG	385
Bang	TGCTGCAGCTGAAAATATGTATTCTCAAATGGGATTAGACACTAGGCCATCTATGAAAGCAGGTGGAAAAGAGG	385
JSY3 gag O	TGCTGCAGCTGAAAATATGTATTCTCAAATGGGATTAGACACTAGGCCATCTATGAAAGCAGGTGGAAAAGAGG	385
UK8 gag	TGCTGCAGCTGAAAATATGTATTCTCAAATGGGATTAGACACTAGGCCATCTATGAAAGCAGGTGGAAAAGAGG	385
Shizuoka	TACTGCCGCTGAAAATATGTATTCTCAAATGGGATTAGACACTAGGCCATCTATGAAAGCAGGTGGAAAAGAGG	385
Aomori 1	CACAGCAGCTGAAAATATGTATTCTCAAATGGGATTAGACACCACCATCTATAAAAGAAAGTGGGGAAAAGAAG	133
TM2 gag	CACAGCAGCTGAAAATATGTATTCTCAAATGGGATTAGACACCACCATCTATGAAAGAAGTGGGGAAAAGAAG	133
RT Forward	-----	0
RT Probe	-----	0
RT Reverse	-----	0
FC1 GAG	CGCAGCAGCTGAAACACATGTGCTCAGATGGGATTAGATACCAGACCACATCTATAAAAGAAAGTGGGGAAAAGAAG	385
A9=4	-----	0
B4=5	-----	0
Consensus	A--G--CCTCCACAGGC-T-TCCATT-CAAACA--AAATGGGAG-ACCA-A--A-GTAGC-CT-GA-C-C-AAAATGGT	462
Pet gag	AAGGC-CCTCCACAGGCATATCCTATTCAAACAGTAATGGGATTACCAATAATGTGACCACTTGACCCAAAATGGT	461
Bang	AAAGGC-CCTCCACAGGCATATCCTATTCAAACAGTAATGGGATTACCAATAATGTGACCACTTGACCCAAAATGGT	461
JSY3 gag O	AAAGGC-CCTCCACAGGCATATCCTATTCAAACAGTAATGGGATTACCAATAATGTGACCACTTGACCCAAAATGGT	461
UK8 gag	AAAGGC-CCTCCACAGGCATATCCTATTCAAACAGTAATGGGATTACCAATAATGTGACCACTTGACCCAAAATGGT	461
Shizuoka	A-GGAGCCTCCACAGGCATATCCTATTCAAACAGTAATGGGATTACCAATAATGTGACCACTTGACCCAAAATGGT	461
Aomori 1	AAGGA-CCTCCACAGGCATTATCCTATTCAAACAGTAATGGGATTACCAATAATGTGACCACTTGACCCAAAATGGT	209
TM2 gag	AAGGA-CCTCCACAGGCATTATCCTATTCAAACAGTAATGGGATTACCAATAATGTGACCACTTGACCCAAAATGGT	209
RT Forward	--AGC-CCTCCACAGGCATCTC-----	461
RT Probe	-----ATTCAAACAGCAAATGGGAGCACACATATG-----	19
RT Reverse	-----TTGACCCAAAATGGT-----	31
FC1 GAG	AAGGA-CCTCCACAGGCATTATCCTATTCAAACAGTAATGGGATTACCAATAACAGTGGAGTACCATAACAGTAGCATTGACCCAAAATGGT	16
A9=4	-TAGC-CCTCCACAGGCATTATCCTATTCAAACAGTAATGGGATTACCAATAACAGTAGCATTGACCCAAAATGGT	461
B4=5	--AGC-CCTCCACAGGCATTATCCTATTCAAACAGTAATGGGATTACCAATAACAGTAGCATTGACCCAAAATGGT	75
		74

FIG. 10A

Consensus	GTC-A-TTT-ATGGA-AA-GAAAGAGA-GG--TAGGAGG-GA-GA-GT-CA--T-TGGTT-AC-GC-TT-TC-GC-A	539
Pet gag	GTCCATTTTTATGGAAAAAGGCCAAGAGAAAGGACTAGGAGGTGAGGAAGTTCAACTATGGTTACTGCCTTCTCGCAA	538
Bang	GTCCATTTTATGGAAAAAGGCCAAGAGAAAGGACTAGGAGGTGAGGAAGTTCAATTATGGTTACTGCCTTCTCGCAA	538
JSY3 gag O	GTCCATTTTATGGAAAAAGGCCAAGAGAAAGGACTAGGAGGTGAGGAAGTTCAACTATGGTTACTGCCTTCTCGCAA	538
UK8 gag	GTCPATTTCATGGAAAAAGGCCAAGAGAAAGGATTAGGAGGTGAGGAAGTTCAACTATGGTTCACAGCCTTCTCGCAA	538
Shizuoaka	GTCCATTTTATGGAAAAAGGCCAAGAGAAAGGATTAGGAGGAGGGTCCAACATGGTTACTGCATTTCAGCTA	286
Aomori 1	GTCCATTTTATGGAAAAGGCCAAGAGAAAGGCTAGGAGGTGAGGAAGGTCCAACCTGGTTCACAGCCTTTCAGCTA	286
TM2 gag	GTCCATTTTATGGAAAAGGCCAAGAGAAAGGCTAGGAGGTGAGGAAGGTCCAACCTGGGTACAGCCTTTCAGCTA	538
RT Forward	-----	19
RT Probe	-----	31
RT Reverse	GTCCA-----	21
FC1 GAG	GTCCATTTTATGGAAAAGGCCAAGAGAAAGGCTAGGAGGTGAGGAAGGTCCAACCTGGTTCACAGCCTTTCAGCTA	538
A9=4	G-----	76
B4=5	GTCCAA-----	80
.		
Consensus	AT-TAAC--C-ACTGA-ATGGC-ACATTAAT-ATG-C-GC-GG-GCAG-TAA-GA-AT--T-GA-GAA	616
Pet gag	ATTAAACACCTACTGACATGGCCACATTAATAATGGCCGACCAGGGTGCAGATAAGAAATATTGGATGAA	615
Bang	ATTAAACACCTACTGACATGGCCACATTAATAATGGCCGACCAGGGTGCAGATAAGAAATATTGGANGAA	615
JSY3 gag O	ATTAAACACCTACTGACATGGCCACATTAATAATGGCCGACCAGGGTGCAGATAAGAAATATTGGATGAA	615
UK8 gag	ATTAAACACCTACTGACATGGCCACATTAATAATGGCCGACCAGGGTGCAGATAAGAAATATTGGATGAA	615
Shizuoaka	ATCTAACATCAACTGATACTGGCTACATTAATCATGTCACAGGGTGTGCAAGCAGATAAGGAGATCTTAGATGAA	363
Aomori 1	ATTTAACATCAACTGATACTGGCTACATTAATAATGTCGGCACCCTGGCTGTGCAAGCAGTTAAAGAAATCTAGATGAA	363
TM2 gag	ATTTAACATCAACTGATACTGGCTACATTAATAATGTCGGCACCTGGCTGTGCAAGCAGATAAGAAATCCTAGATGAA	615
RT Forward	-----	19
RT Probe	-----	31
RT Reverse	-----	21
FC1 GAG	ATTTAACTCAACTGATACTGGCTACATTAATAATGTCGGCTGGCTGTGCAAGCAGATAAGAAATCTTAGATGAA	615
A9=4	G-----	76
B4=5	G-----	80

FIG. 10B